Nr. 44. Lwów dnia 27. Października 1900. Rok XXXIII. Tom LXIII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcya i Administracya „Rolnika" ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

Przyorywanie zielonego pognoju.

Do niedawna nie było dwóch zdań co do tego, jak głęboko należy przyorywać nawóz zielony i ogólnie przyjętą była zasada, że trzeba tak głęboko przyorać, aby nie można było na roli poznać, co na niej przedtem rosło. Tej zasadzie hołdował pierwszy w Niemczech propagator zielonych nawozów Schultz z Lupitz w swem dziełku „O uprawie międzyplonów na ziemi lekkiej"*).

W ostatnim dziesiątku lat nastąpił powoli zwrot w tych zapatrywaniach i coraz więcej mnożą się przykłady podane z praktyki do publicznej wiadomości, a dowodzące, że przy płytkiem przyoraniu zielonego pognoju otrzymuje się znacznie lepsze rezultaty. Wszak i przy przyorywaniu nawozu stajennego nie przykrywą się go głęboko, ale z reguły płytszą orką, aby szybciej rozłożył się w roli.

Świeżo ogłosił p. Causemann, rolnik z prowincyi nadreńskiej koło Kolonii w *Deut. Landw. Presse* uwagi godny artykuł, w którym przytacza z praktyki przykłady, świadczące o lepszym skutku płytkiego przyorania pognoju zielonego. Że skutek jest lepszy, dziwić się bardzo nie należy, gdyż i tu chodzi o rozkład masy organicznej roślinnej, co tylko przy należytym dostępie tlenu z powietrza bez przeszkody i szybko odbywać się może. W prowincyi nadreńskiej ogólnie obecnie przeważyło przekonanie, że tylko płytko zielony pognój należy przyorywać, gdyż wielokrotne doświadczenie pouczyło, że im płycej przyorano, tym plony były lepsze. Dr. Schultz z Lupitz pomimo bardzo silnego stosowania nawozów zielonych na swej lichej piaskowej glebie, nie doprowadził jak wiadomo do wyższych rezultatów, jak do 14 a najwyżej do 16 *q* ziarna żyta z hektara. Na takiejże samej jednak glebie w Merkenich w prow. nadreńskiej osiągnięto skutkiem płytszego przyorywania pognoju zielonego prawie niechybnie plon 22—24 *q* żyta z *ha*. A co jeszcze ważniejsze, te wysokie już i pokaźne plony osiągnięto bez jakiegokolwiek dodatku potasu i fosforanów, ani pod nawóz zielony ani pod siew żyta. Jest to wynik wielce godny uwagi, gdy się zważy, jak znacznie wydajność roli się powiększyła. Z licznych spostrzeżeń przytacza p. Causemann kilka konkretnych przykładów. W r. 1893 jeden z drobnych gospodarzy przyorał seradellę zupełnie płytko. Seradella była gęsta, ale wcale nie wysoka, gleba piaskowa bardzo licha. Żyto na tym pognoju przewyższyło plony wszystkich sąsiadów, którzy zasiali je dawnym zwyczajem na ziemniaczysku. Plon wyniósł 24 *q* z *ha* przyczem należy zaznaczyć, że gospodarz ten nigdy nawozów fosforowych ani potasowych nie używał. W jesieni 1896 r. inny gospodarz, w tej samej okolicy, na ziemi najgorszej jakości przyorał gęsty. łubin całkiem płytko. Żyto zasiane potem z początkiem listopada (zima tam bowiem później nastaje niż u nas) dało dokładnie stwierdzony zbiór 23 *q* z *ha* i to w lecie 1897 wcale niekorzystnem dla zbóż, bo i na lepszych ziemiach większego plonu wówczas nie otrzymano. Sztucznych nawozów tam nie użyto.

Ale najciekawsze porównanie skutku przyorania zielonego pognoju na rozmaitą głębokość przytacza

*) „Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden. Berlin u Pareya.

Causemann z r. 1898. Czterech rolników drobnych, sąsiadujących ze sobą, przyorało łubin w jesieni 1897, aby na nim zasiać żyto. Jeden z nich miał łubin w ugorze wiosennym, wcześnie zasiany i prześlicznie rozrośnięty, przeszło metrowej wysokości, trzej inni zasiali łubin dopiero po inkarnatce lub po mieszance wyki z inkarnatką, więc w czerwcu. Ten szczegół trzeba uwzględnić, bo przecież uważa się za regułę, aby bezpośrednio po sobie nie zasiewać roślin zbierających azot. Tutaj właśnie jednak zaszedł ten fakt. Łubin udał się u wszystkich trzech tych gospodarzy świetnie, lecz zawsze mniejszy był niż u pierwszego. Nawozów fosforowych ani potasowych nie dano żadnych. Podczas przyorywania w jesieni jeden z trzech chłopów, co mieli łubin po mieszance z inkarnatką, przyorywał sam, osobiście parą wołów bardzo płytko tak, że wiele łodyg jeszcze na wierzchu sterczało; pług nie szedł głębiej, jak na 10—12 *cm* (4"), żyto zasiane potem wydało nadzwyczajny plon, 28 *q* z *ha*, a więc dwa razy większy, niż zdołał otrzymać Schultz z Lupitz. Dwaj inni kazali przyorać łubin płytko parobkom, parokonnymi pługami, ale że to zawsze dla oracza wygodniej, gdy pług głębiej i pewniej idzie, więc pługi szły głębiej na 15—16 *cm*, plony u tych gospodarzy były niższe. Najgorszy jednak zbiór żyta wypadł u pierwszego, u którego łubin był najładniejszy, wczesny, na wiosennym ugorze, przyorany równocześnie z tamtemi, lecz głęboko, trzykonnym pługiem do głębokiej orki, na 20—22 *cm*, żyto tam zasiane wydało tylko 20 *q* ziarna z *ha*. Z tych i z wielu innych obserwacyi kilkuletnich można wyprowadzić zasadę, że płytkie przyoranie pognoju zielonego jest jedynie racyonalnem.

Jakże to sobie teraz tłómaczyć można? Rzecz jest dosyć jasna. Pod gęstą pokrywą liściastych roślin, na zielony pognój uprawianych, rola jak wiadomo doskonałą przyjmuje strukturę, a przytem, i wskutek tego właśnie, staje się zasobniejszą w żywioły roślinne przyswajalne. Jak dalece znacznem jest to wzbogacenie wierzchnich warstw roli, można z wielu okoliczności zdaniem p. Causemanna poznać wyraźnie. Nie rzadko trafiają się ziarna owsa przy wysiewie łubinu, otóż owies ten zawsze wśród łubinu tak silnie się rozwija, z tak szerokimi liśćmi i tak grubemi zdźbłami, jak nigdzie indziej prawie. Po wyciągnięciu takiego owsa z ziemi, w czasie wilgotnym, widzimy że korzenie przeważnie są bardzo płytkie, owies ten zatem musiał czerpać całe pożywienie do swego bujnego rozwoju z wierzchniej warstwy roli.

Jeżeli zatem tę górną użyźnioną „wydobrzałą" i pulchną warstwę przyorzemy tak głęboko, jak to dawniej Schultz zalecał, toć całe to bogactwo zostanie ukryte, a korzenie zasianej potem oziminy dosięgną go zaledwie kiedyś w maju przyszłej wiosny. Przedtem jednak cierpią one niedostatek i żyto nie rozwija się należycie. A od maja do połowy lipca tj. do chwili dojrzenia żyta, już za krótki czas, aby ono mogło należycie wyzyskać pokarmy w pognoju zielonym zawarte. Zresztą rozkład w braku dostępu powietrza jest niedokładny, powolny, a nawet zachodzić mogą straty skutkiem denitryfikacyi, czyli uwalniania azotu lotnego, co właśnie w głębszych warstwach w braku dostępu powietrza łatwo stać się może Przeciwnie przy płytkiem przyoraniu, no i zwałkowaniu naturalnie, żyto odrazu w jesieni znajduje obfite do rozrostu pożywienie i zyskuje bardzo na czasie. Czy sterczące łodygi łubinu przyczyniają się istotnie do ochrony zasiewu w zimie jak to przypuszcza p. Causemann, tego nie można twierdzić jeszcze z pewnością. Wiadomo że żyto z drugiej strony wymaga dość dobrze zleżałej ziemi więc przyownie takie musi się dość wcześnie odbywać.

Tak jest z pognojem zielonym pod żyto, o ile to stosuje się do przyorywania pod okopowe, tego z góry twierdzić nie można, a o próbach ścisłych w tym kierunku nie wiemy. Prawdopodobnie jednak mniej tutaj zależeć będzie na zupełnie płytkiem przyorywaniu, jakkolwiek zbyt głębokie racyonalnem się także nie wydaje.

Polskie miary.

„Wiedza to pomiar".

W rolnictwie powyższe zdanie stwierdza się nie mniej, jak w innych działach pracy ludzkiej i to tem bardziej, że całe rolnictwo nie do czego innego dąży, jak do tego, aby wyniki pomiaru ostatecznego produkcyi i przychodu były o ile można korzystne.

Do pomiaru służą jednostki przyjęte czyli t. z. miary.

Sto lat minęło, jak myśl we Francyi rzucono, aby przyjąć za miarę nie stopę, lub łokieć ludzki, zmieniające się w miarę wzrostu różnych ludów zamieszkujących naszą planetę, lecz wspólną całej ludzkości własność, nasze mizerne kulisko ziemskie. Z tąd pobrano metr i pochodne od niego miary powierzchni, objętości, ciężaru, pracy mechanicznej i t. p. Sto lat — dość czasu, ażeby przyjąć to, co za najlepsze ogólnie uznano, a jednak, i setka ta ledwie na to wystarczyła, ażeby rządy wszystkich państw europejskich kontynentu przyjęły, jako miarę urzędową, miary metryczne.

U nas one obowiązują od roku 1870. Jednolitość miar jest bardzo ważną dla postępu wiedzy. Czerpiemy ją w rolnictwie z książek, w których, co krok potrącamy o miary. Śród przeciążenia i koniecznego pospiechu, niejednolitość miar napotykanych w literaturze rolniczej, staje się dla pracowitego rolnika prawdziwem utrapieniem. Kto bezmyślnie nie czyta sprawozdań lub opisów zawartych choćby i w naszym „Rolniku" narażony jest na najwyższe zniecierpliwienie, po którem rzuca się w kąt drukowane słowo, jeżeli w niem napotykamy pudy, arszyny, buszle, stopy, łokcie, a nadewszystko morgi, o których jeszcze wiedzieć potrzeba, czy są one pruskie, czy austryackie, bo dziwnym zbiegiem, pomimo gorącej przyjaźni, która łączy oba te państwa, aż o połowę jest morg jeden mniejszy od drugiego, rzekłbyś „kradziony", jak nasz lud się wyraża.

Pytam się, dlaczegoby już raz nie zdobyć się nam na tyle energii w wiedzy naszej rolniczej i nie zastosować w niej raz na zawsze i powszechnie miar metrycznych, a wymieść te wszystkie stopy, łokcie i t. p. miary jako zawadę w naszych studyach. Dobry przy-

Zbiór okopowizn i stan ozimin w kraju.

Zbiór ziemniaków tego roku poszedł dobrze z powodu sprzyjającej dosyć pogody: zebrano je sucho i ładnie. Plon jednak nie należy do najlepszych.

W glebach zwięzłych na podgórzu i w górach, gdzie było zbytecznie sucho zebrano zaledwie po 40, 50 *q* z morga, a na lepszej uprawie do 80 *q*. Natomiast, średnio w kraju można notować zbiór ziemniaków na jakie 100 *q*. z morga (według raportów nadchodzących obecnie do Komitetu Tow. Gosp.)

Buraki pastewne przeważnie nie dopisały z powodu późnych mrozów na wiosnę; donoszą o zbiorach nawet niżej 80 *q* z morga, a na gruntach zalanych w lecie wodą czasowo, ledwo po 40 *q*. zebrano.

Najwięcej notują po 150 *q*. z morga. W wyjątkowo korzystnych warunkach przy intenzywnej uprawie z pomocą saletry kainitu i superfosfatów, na doskonałych glinkach koło Jarosławia, Przeworska i okolicy zbierano po 400 *q*. i wyżej buraków pastewnych przyczem odmiana francuska „Vauriac“ Vilmorina, sprowadzona przez Tow. roln. wielickie okazała się nadzwyczaj plenną.

Co do zbioru buraków cukrowych to wypadł on po 100 do 120 *q*. w większej części uprawi wyjątkowo osiągnięto 180 do 200 *q*. a nawet 220 *q*.: najurodzajniejszych glebach. Procent cukru przy ciepłej pogodnej jesieni będzie zdaje się wysoki.

Plon kukurudzy na ziarno szacować można na 8—10 korcy z morga, więc urodzaj średni.

Stan ozimin przedstawia się w ogóle korzystnie dotychczas, pomimo iż z powodu suszy na niektórych zwięzłych glinach uprawa pod nie szła opornie. Pszenice i żyta bujne, ba, nawet za bujne, tak że obawiają się czy przezimują dobrze. Obawa ta uzasadniona przy za gęstym rzutowym siewie, przy rzędowym dobrze wykonanym niepotrzebna. W górach i pagórkach ozime zboża mniej bujne jak w równinach.

Rzepaki bardzo wiele ucierpiały we wrześniu od gąsienic „pilarza“ (*Athalia spinarum*). Gąsienice te czarniawe i jakby o aksamitnym połysku około 1 do 1½ *cm*. długie, pojawiły się w wielkich masach w różnych okolicach kraju już po raz drugi w tym roku (gdyż w maju zauważano ich wystąpienie w zachodniej Galicyi na chwastach z rodziny krzyżowych, jak pszonak, gorczyca, przytem na rzodkwi i kapuście młodej); zjadły one rzepak miejscami do szczętu, np. na Podolu koło Chodorowa gdzie go częściowo przyorano. W innych okolicach powyjadały znaczniejsze, kilkomorgowe nieraz, place. Podnieść należy iż na gruntach z natury bujnych, dobrze uprawnych i nawiezionych, rzepak okazał się odporniejszym i przy sprzyjającej pogodzie poprawił się i odrósł po ustąpieniu gąsienic. Z przyorywaniem zatem nie należało się zbytnio spieszyć.

Zbiór kapusty wszędzie przeważnie lichy z powodu gąsienic.

Koniczyny są dobre, z okolic Trembowli donoszą jednak znowu o myszach w koniczynie: otawy zebrano pięknie. *A. M.*

Nieco o nawożeniu drzew owocowych.

Jedną z czynności, o której zapomina się bardzo często w sadach, jest nawożenie drzew. Podczas, gdy przy uprawie innych roślin regularne nawożenie weszło już niejako w regułę i znamy sposoby zasilania różnymi nawozami pomocniczymi, to użycie tych ostatnich do zasilenia drzew prawie jest nieznane. A jest przecie rzeczą jasną, że skoro drzewo owocowe nie rok i nie dwa, ale dziesiątki lat na jednem i tem samem miejscu rośnie i corocznie obfitą ilość pędów i liści wydaje, toć musi ono wyczerpać glebę w dość znacznym stopniu. Temu można zapobiedz przez stosowne dodatki nawozów pomocniczych. Ważną jest rzeczą, by drzewa nie cierpiały na brak wapna, potasu, kwasu fosforowego i azotu. Przy dostatku wapna i potasu rośnie drzewo zdrowe i mocne, a według wielu spostrzeżeń także odporniejsze przeciwko różnym chorobom i przeciw szkodliwym skutkom mrozu. Zasilenie kwasem fosforowym wpływa korzystnie na osadzanie kwiatu i obfitość owocu. Przyczynia się do tego działanie azotu, którego obfitość wywołuje bujny wzrost drzewa, piękną ciemną zieleń liści i piękniejsze, większe owoce. Wapna można dodawać w formie wapna palonego sproszkowanego i w żużlach Thomasa, potasem zasila się przez nawiezienie popiołem drzewnym, kainitem lub innemi solami potasowemi n. p. chlorkiem lub siarkanem potasu. Nawozem fosforowym jest, jak wiadomo, superfosfat i tomasówka. Co do azotu, to mamy go w gnojówce, w saletrze chilijskiej lub siarkanie amonowym. Przy sadzeniu drzewek owocowych już w sadzie dobrze jest na każdy metr kubiczny ziemi wypełniającej dół

---

kład wyjść winien przedewszystkiem z Komitetu naszego i redakcyi „Rolnika“, a odwołuję się z tą sprawą do całego piśmiennictwa polskiego. Przy tej sposobności nie omieszkam przestrzedz przed błędną zamianą miar w zaokrągleniu podanych dawniej w calach lub stopach i t. p. Niewłaściwem byłoby podawać ją w mierze metrycznej ściśle równającej się owym calom lub stopom, lecz w stosownem zaokrągleniu w centymetrach lub decymetrach czy metrach.

Zwracając się do rolników po wsiach osiadłych, zauważę, że każdy doświadczony rolnik znać musi pewne wymiary, z którymi ustawicznie ma do czynienia, głębokość orki, ilość wysiewu na 1 *ha*, ilość potrzebnej robocizny na 1 *ha*, waga 1 *hl*, zbiór z 1 *ha*, oto ilości prócz tym podobnych, któremi umysł rolnika ustawicznie jest zajęty.

Prędzej czy później będzie wyłącznie używaną przez nas praktycznych rolników miara metryczna. Kto przeto dotychczas używał w swem gospodarstwie dawnych miar, niech zrzecze się ich, a poświęci swój trud dla jednolitości, na której sprawa rolnictwa naszego polskiego tembardziej zyska, jeżeli i nasze piśmiennictwo rolnicze we wszystkich trzech działach Polski przestrzegać będzie stosowania wyłącznego miary, przyjętej już przez wszystkie trzy rozbiorowe państwa t. j. metrycznej. Zaleciłbym zwłaszcza rolnikom, którzy młodszych pod sobą mają pracowników, ażeby w zarządzeniach swych używali wyłącznie miar metrycznych. Wszak nie same tylko szkoły kształcą tych, na których opiera się po wsiach naszych gospodarstwo, t, j. rządców, włodarzy gumiennych i t. p. Niechże w tej szkole praktycznej nie plączą się już nadal stopy, łokcie, funty i t. p. a poprzestaje się na *m*, *cm*, *kg*, *hl* i t. p.

Bez pracy nie będzie kołaczy, wygodnie jest to zaiste uśmiechnąć się pogardliwie i twierdzić, „że mię dalszy świat nic nie obchodzi a z dawnem jest mi dobrze“, ale wysiłek woli i pracy do którego wzywam da nam jeden więcej objaw siły woli i zmysłu organizacyjnego, w których dotychczas niestety nie zbytkowaliśmy.

Komarowice, w październiku 1900. X . . . r.

(już w jesieni wybrany) dodać około 800 *gr* tomasówki albo 600 *gr* superfosfatu i zmieszać z ziemią. Wogóle nawożenie drzew owocowych sztucznemi nawozami (z wyjątkiem saletry) najlepiej wykonać w jesieni, w listopadzie i grudniu, rozsypując je naokoło drzewa, najlepiej w zasięgu korony w skopaną ziemię i przekopując łopatą na jakie 30 *cm*, by dobrze były ziemią pokryte. Przyjaciołom sadownictwa może się przydać recepta zestawiona przez jednego z niemieckich właścicieli sadów. Daje on pod młode drzewka po 80 do 100 *gr* superfosfatu lub 100 do 150 *gr* tomasówki, 100 do 150 *gr* kainitu albo chlorku potasu i 75 *gr* siarkanu amonowego, lub też tyleż saletry chilijskiej.

Starsze drzewa otrzymują po $^1/_2$ do 1 *kg* superfosfatu (lub do $1^1/_2$ *kg* thomasówki), dalej po $^1/_2$ do 1 *kg* siarkanu amonowego lub saletry chilijskiej i tyleż kainitu lub chlorku potasu. Do tego w grudniu zanim jednak ziemia zamarznie podlewa on je gnojówką. Saletrę zawsze daje się dopiero z wiosną, najlepiej podlewając dobrze oczyszczoną ziemię około drzewa wodą, w której na 1 litr rozpuszczono 1 *gr* saletry. Siarkan amonowy dawać trzeba jednak w jesieni, lub nawet zimą w czasie gdy ziemia nie zamarznięta. Podlewanie gnojówką tak w późnej jesieni jak i wiosną jest także dla drzew korzystnem, gdyż zawiera ona, jak wiadomo, dużo części azotowych i potasowych, łatwo rozpuszczalnych. Przez rozpuszczenie w gnojówce superfosfatu można skład jej uzupełnić stosownie. Natomiast wystrzegać się trzeba nawożenia azotem w lecie późniejszem (od lipca począwszy) gdyż wówczas drzewo zbytecznie ciągle pędzi, pędy nie dojrzewają, nie drewnieją należycie a potem giną od pierwszego mrozu.

Waga do mleka przy udojach próbnych.

Towarzystwo szwedzkie „Alfa Separator“ znane z dobrych wyrobów w dziedzinie maszyn i naczyń mleczarskich, a posiadające filię w Wiedniu, wyrabia obecnie wagę do szybkiego ważenia mleka przy udojach próbnych, która zdaje się być rzeczywiście bardzo praktyczną. Z rysunków zamieszczonych obok widać wyraźnie jej konstrukcyę. Jestto, jak widzimy waga dźwigniowa bez sprężyn i bez przesuwanego ciężarka. Cała z żelaza, ze stalowemi hartowanemi łożyskami i osiami, wskutek czego dokładność nie pozostawia nic do życzenia. Ciężar mleka odczytuje się wprost na skali umieszczonej na łuku, po którym waha się wskazówka. Skala ta jak i wszystkie łożyska są powleczone glinem, (*aluminium*), aby ochronić od rdzewienia. Waga ta urządzoną jest do zawieszenia u ściany (Fig. 1.) na mocnych hakach, a przy nierównym murze ustawić ją można pionowo zamiast śruby u dołu, tak aby skazówka przy próżnem wiadrze na punkcie 0 dokładnie stała. Można też tę wagę ustawić na ziemi i podobnież zregulować ustawienie. (Fig. 2.) Do wagi należy wiaderko z dziobem, z blachy żelaznej, cynkowanej należycie odtarowane, przytem znajduje się jeszcze pulpit mały do odejmowania, przeznaczony do umieszczenia książki z zapiskami. Pulpit ten ustawia się rozmaicie, zależnie od sposobu zawieszenia wagi i wysokości osoby notującej. Ceny tych wag w 2 wielkościach, na 12 litrów i na 15 litrów są: 60 względnie 68 koron. Ponieważ nie potrzeba przy tej wadze przesuwania ciężarka, więc ważenie idzie tak szybko jak na sprężynowej, ma jednak waga ta znaczną wyższość nad sprężynowemi, które łatwo rdzewieją, psują się i dają często niepewne i niezbyt ścisłe liczby. Jeden człowiek może ją wygodnie przenieść i ustawić bądźto na ziemi, bądź na stosownej półce lub mocnym stole. Podziałkę łukową sporządzają z reguły na kilogramy, na życzenie przerabiają ją i na litry także. *K. M.*

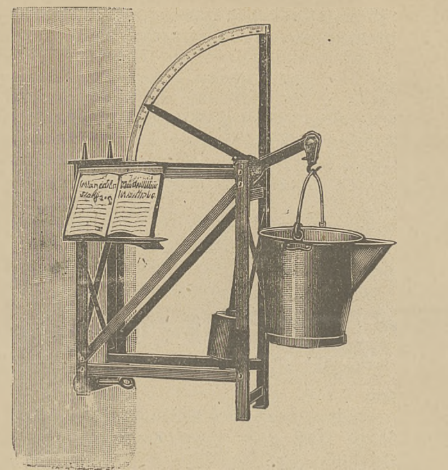


Fig. 1. Wisząca na ścianie.

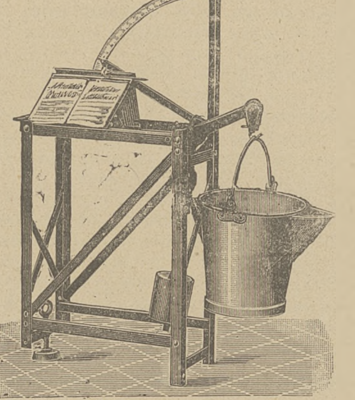


Fig. 2. Ustawiona na podłodze.

Waga do szybkiego ważenia mleka.

Z nowych doświadczeń.

Gaz acetylenowy jako środek przeciw szkodnikom roślinnym. W ostatnich czasach pisano wiele i zwracano uwagę na użycie gazu acetylenowego, jako środka trującego szkodniki roślinne a przedewszystkiem owady *„filoxera vastatrix“*, sprawiające tyle spustoszeń w winnicach. Jak wiadomo otrzymuje się acetylen polewając wodą ciało stałe „carbidem wapniowym“ zwane.

Wzięto więc pod uwagę czy ten gaz jest rzeczywiście trującym dla szkodników roślinnych, czy nie działa on zarazem szkodliwie na rozwój roślin, na liście, łodygi, korzenie etc.

Bliższe badania nad tem przedsięwziął p. Zschokke dyrektor szkoły sadowniczej w Neustadt i po licznych próbach i doświadczeniach doszedł do przekonania, że „filoxera“ może żyć w tym gazie 10, 20 do 40 minut, gdy natomiast gaz dwusiarczku węgla zabijał te owady prawie w jednej chwili. Zauważył on dalej że acetylen na roślinę żadnego ujemnego ani dodatniego wpływu

nie wywiera jest przeto obojętnym. Rozcieńczony w powietrzu tym mniej może działać w ogóle, gdy skoncentrowany prawie że zupełnie nie oddziaływa na otoczenie.

Po tych doświadczeniach dyrektora Zschokkego, uznano acetylen jako gaz zupełnie obojętny nie nadający się do wyżej wymienionych celów i jedynie z powodu niemiłej woni, mógłby być użytym chwilowo do wypędzenia owadów z pewnych miejsc jak n. p. w śpichrzach i t. p. zresztą nie przedstawia on żadnego znaczenia. *K. L.*

Odpadki mięsne jako karma dla świń. Niedawno ogłosił Dr. Pańkowski w Rolniku sprawozdanie z doświadczeń wykonanych z karmieniem nierogacizny mąką mięsną, przyczem okazała się ona korzystnym bardzo dodatkiem. Wiadomo jednakże że wszelkie odpadki mięsne, ugotowane, jedzą świnie bardzo chętnie a nawet chciwie.

Podług dzieła Pott'a *„die landw. Futtermittel"* karmił *Languerriere* nawet i konie gotowanem i siekanem mięsem końskiem którego dodawał do obroku. Zaczynając od małych ilości doszedł on w swych próbach do dawki 2 i 3 *kg*. na sztukę dziennie, a konie jadły je chętnie i bez odrazy, nawet później bez żadnych dodatków, i dobrze się przytem miały.

Jaką wartość mogą mieć odpadki mięsne przy opasie trzody chlewnej wykazują doświadczenia wykonane przez p. Watsona w *Cornell Experim. Station* w Itace w Stanach zjedn. Doświadczenie trwało 4 miesiące z 12 świniami podzielonemi na dwie partye. Partya 1. dostawała samą kukurudzę grubo mieloną partya 2. $^1/_3$ część odpadków mięsnych a $^2/_3$ części kukurudzy mielonej. Wynik karmienia widać z cyfr poniżej podanych.

	Waga żywa		Na 100 *kg*. przyrostu wagi zużyto karmy:	
	z początkiem	z końcem doświadczenia	kukurudzy	kukurudzy i mięsa
	kg	*kg*	*kg*	*kg*
I. partya	32	51·5	216	—
II. „	32	86·5	—	200

Zatem pasza zmieszana z mięsem dała o 70% większy przyrost wagi żywej niż sama kukurudza tak, że tym sposobem można czas karmienia znacznie skrócić, a to bardzo często głównie przy tuczeniu świń chodzi. *m.*

Próby bajcowania kartofli przed sadzeniem. W jednym z ostatnich numerów „Bot. Centrallblatt" znajduje się opis prób dokonanych z bajcowaniem kartofli zapomocą roczczynu siarkanu miedzi z wapnem.

Liczne w tym kierunku przeprowadzone próby udowodniły że użycie 4% rozczynu siarkanu miedzi z mlekiem wapiennem jest wprost szkodliwe natomiast, zabajcowanie kartofli 2% rozczynem na dłuższy czas przed sadzeniem odniosło dobry skutek.

Oto takim 2% rozczynem siarkanu miedzi z wapnem namoczono w marcu kartofle przez 24 godzin, poczem wysuszywszy je należycie, przechowano tak zabajcowane, aż do czasu sadzenia.

Po wysadzeniu, okazało się że kartofle zeszły wszystkie równo i dobrze, a na pędach i liściach można było dostrzedz kolor intenzywnie zielony oraz silniejszy rozwój roślin w ogólności

Przedsięwzięto również z tym 2% rozczynem próby skrapiania liści i łodyg, jako środka przeciw narazie. Na roślinach zabajcowanych kartofli jak i na skrapianych nie dostrzeżono żadnej zarazy ani też zwykła Phytophtora infestans się nie pojawiła.

Co do plonu, to ten znacznie większy wydały kartofle zabajcowane w stosunku do plonu jaki wydały nie bajcowane, lecz skrapiane rośliny 2% rozczynem. Ostatni był znacznie mniejszym. Widocznie skrapianie roślin działa tu ujemnie. Zawartość skrobi była nie jednakowa,

Ogólnie wynika więc z tych prób to doświadczenie, że używanie 2% siark, miedzianu z wapnem jako środka przeciw zarazie kartofli nadaje się w zupełności, natomiastnależy unikać skrapiania roślin tym rozczynem gdyż nie oddziaływa on dodatnio szczególnie na plon. *K. L.*

KORESPONDENCYE.

Morańce 26 października.

O „Czuszkach" Znakomitą usługę oddaje Komitet Tow. Gosp. Gal. sprowadzaniem owiec grubo wełnistych „Czuszek". Są one dla naszego klimatu i naszych stosunków zupełnie odpowiednie.

Dla tych rolników, którzy posiadają owczarnie zarodowe lub własne, może będzie pożądaną wiadomość, iż akcyjna fabryka sukna w Rakszawie pod Łańcutem, kupuje każdą ilość wełny pochodzącej z Czuszek i płaci za takową najlepsze ceny, co już z doświadczenia powiedzieć mogę. *)

W roku bieżącym otrzymałem przeciętnie po $3^1/_3$ klg.: wełny od sztuki z dwóch strzyży — a wszystkie matki są kotne na grudzień.

Chów owiec w kraju tak jest ograniczony, że należy nie jedno przypomnieć sobie z dawnych, lepszych czasów to też zaznaczam, że w naszych stosunkach jagnięta, urodzone w grudniu, najlepiej wyrastają, gdy natomiast wszystkie wiosenne, psują sobie żołądki nadmiarem wodnistych i za młodych traw. Że dobre, obfite żywienie owiec, daje odpowiedni dochód w ilości i jakości wełny to już stara prawda, którą jednakże pod rozwagę i krydkę wziąść należy.

Panuje u nas przekonanie że grubo wełniste owce są tak odporne na wszelkie słabości iż puszczać je można podczas słoty na paszę. Mniemanie to jest mylnem i jakkolwiek wytrzymują one więcej niewygód od dawniejszych ras cienko wełnistych, to jednak nie należy nadużywać ich zdrowia, i w dnie słotne, nie można, nawet „Czuszek" wypuszczać z owczarni.

Nie jednokrotnie widziałem już jak po słotnych latach, całe wsie traciły prawie co do jednej owcy na motylicę. Jestem przekonany że w wielu gospodarstwach chów owiec przyniesie odpowiednie korzyści, jeżeli takowe racyonalnie chowane będą.

Kończę nareszcie prośbą do Komitetu Tow. Gospodarskiego, aby w zaczętej a tak pożytecznej pracy nie ustawał i w roku bieżącym znów sprowadzić zechciał pewną możliwie największą ilość „Czuszek".

Henryk Karczewski.

Premiowanie koni włościańskich w Jaworowie.

Oddział Jaworowski otrzymał za pośrednictwem komitetu centralnego 400 koron w celu premiowania koni włościańskich — na tenże cel ofiarowała rada powiatowa 100 koron, Hr. Jan Szeptycki prezes Rady oddziałowej 100 koron, datki osób prywatnych 25 koron, a nareszcie p. komisarz Kazimierz Wysocki ofiarował bardzo ładną uprząż kompletną na parę koni.

Pomimo deszczu i zimna przybyli ze Lwowa pp. Brykczyński Stanisław, Wiesiołowski Adolf wraz z inspektorem p. Zakrzewskim.

Ogółem włościanie powiatu Jaworowskiego przedstawili 80 sztuk klaczy i źrebiąt. Postęp w chowie koni jest widocznym. Źrebięta po ogierach rządowych zimnej krwi a więc wielkich, po takich Noniusach, Schagiach, a od klaczek małych jakkolwiek starannie odchowane

---

*) Obecnie jak się dowiadujemy płaci fabryka w Rakszawie po 60 ct. za *kg* wełny. *(Red).*

dowiodły jak niestosowny jest rażący skok w naturze, a jak niedobrem jest krzyżowanie ogierów krwi zimnej z naszemi chłopskiemi klaczami.

Zato źrebięta po małym ale szlachetnym oryentalnym ogierze „Berliku danym na Stacyę przez c. k. Tow. Gosp. chociaż rozmaicie co do utrzymania się przedstawiały — odznaczały się normalną budową i wyglądem szlachetniejszym.

Po stosownych przemowach Hr. Szeptyckiego, prezesa Rady powiatowej, oraz p. Brykczyńskiego, nastąpiło nader serdeczne podziękowanie nagrodzonych włościan — którzy uwierzyć musieli że „Lachy i obszarniki“ nie zawsze myślą tylko o sobie — ale pragnęliby z całego serca przyjść w pomoc biedniejszym rolnikom, czego tak często czynem dowodzą.

Henryk Karczewski.

KRONIKA.

Albert Bernard Frank znany uczony niemiecki umarł w Berlinie dnia 27. września b. r. Był on kierownikiem oddziału biologicznego dla rolnictwa i leśnictwa przy ces. Instytucie hygieny (*Gesundheitsamt*) w Berlinie i ogłosił wiele cennych prac i doskonałych książek z dziedziny chorób roślin uprawnych i ich ochrony. W nauce położył zasługi badaniami swemi nad bulwkami kerzeniowemi u roślin motylkowych nad grzybami i bakteryami pasożytnemi ziemniaków i buraków. Jedno z ostatnich jego dzieł *Pflanzenschutz* wydane w polskiem tłumaczeniu przez komitet c. k. Tow. Gosp. p. t. „Choroby roślin“ cenione jest i u nas przez gospodarzy jako doskonały poradnik.

Wystawa koni oryentalnych w Rostowie nad Donem. W dniu 20 września odbyła się w Rostowie nad Donem (w gubernii Jekaterynosławskiej) wystawa koni oryentalnych z inicyatywy i pod przewodnictwem znanego w Rosyi hodowcy księcia Szerbatowa. Na wystawę tę wysłało austryackie c. k. ministerstwo rolnictwa dyrektora stadniny rządowej Radowieckiej celem zakupna do Radowiec ogiera oryginalnego araba lub pełnej krwi arabskiej. Prócz innych koni oryentalnych, było na wystawie 27 sztuk arabów oryginalnych, ogierów i klaczy z których jednak nie udało się nabyć dla Radowiec żadnego odpowiedniego reproduktora. W związku z tą wystawą odbył się kongres hodowców koni, na którym podniesiono i ogólnie uznano wielkie znaczenie krwi oryentalniej dla chowu koni w Rosyi i wogóle, i uchwalono przedłożyć rządowi rosyjskiemu cały szereg wniosków, zmierzających do podniesienia i poparcia chowu koni arabskich, a specyalnie chowu czystej krwi arabów w Rosyi.

Centralna komisya państwowa dla chowu koni odbyła w Wiedniu w dniu 24. października X. posiedzenie pod przewodnictwem ministra rolnictwa br. Giovanelli. Obecni byli członkowie komisyi: feldmarszałek Wilhelm v. Bothmer, Dominik hr. Hardegg, K. v. Haupt Hohentrenk, br. Loudon, br. Jakób Romaszkan i Ks. Karol Trautmannsdorf. Z początkiem posiedzenia referował hr. Hardegg o międzynarodowej wystawie koni która się 7 września b. r. odbyła w Paryżu i wywołała żywe zainteresowanie wśród zwiedzających.

Następnie omawiano szczegółowo prócz innych kwestyi hippologicznych, program działania zmierzający do pozyskania dla rządowych stadnin oryginalnych ogierów arabskich i ogierów pół krwi angielskich, tudzież nad kwestyą podniesienia chowu mułów w Tyrolu południowym.

Kartel czyli połączenie się wszystkich towarzystw sprowadzających saletrę chilijską, po długich usiłowaniach przyjdzie niestety do skutku, naturalnie nie na pożytek i zdrowie rolników. Reprezentanci tych kompanii zajęci są w Londynie opracowaniem statutów kartelu i wspólnego jednolitego biura sprzedaży, które ma być z dniem 1. stycznia 1901 otworzonem. Równocześnie donoszą z Hamburga, że z dniem 1. kwietnia przyszłego roku (1901) nastąpi zmiana usance'ów przyjętych dotąd przy sprzedaży saletry. Mianowicie nadal nie ma się doliczać na tarę worka 2 *kg* lecz tylko 1 *kg* co równa się po prostu podwyższeniu ceny saletry chilijskiej.

Przeciwko takim i podobnym zarządzeniom obliczonym po prostu na kieszeń rolnika — są rolnicy zupełnie bezsilni nie posiadając żadnej potężniejszej organizacyi zwartej, któraby się kartelowym postanowieniom oprzeć mogła.

Anglo Austrian Condensed Milk-Co. W Smichowie pod Pragą powstała pod egidą bergedorfskich hut żelaznych wielka fabryka skondenzowanego mleka, która od marca b. r. stoi w związku z parową mleczarnią, a należy do pp. Kirschnera i Zirna. Produktami tej fabryki jest skondenzowane czyli zgęszczone mleko i to: cukrowane i niecukrowane, zbierane i świeże; wyroby te zyskały już w maju pierwszą nagrodę na wystawie mleczarskiej w Pradze, i znalazły chętnych nabywców w firmach exportowych zagranicznych. Obecnie export rozpoczął się na wielką skalę do różnych części świata, i przedsiębiorstwo to podług doniesień *Oesterr. Landw. Wochenblatt* stoi świetnie. Powstanie takiego przedsiębiorstwa, ułatwiającego zbyt i wywóz bardzo znacznych ilości mleka i cukru w postaci mleka skondenzowanego, uważać należy jako objaw dla mleczarstwa austryackiego, a w szczególności dla czeskiego bardzo pomyślny.

Premie cukrowe. Dnia 27. października odbyło się w Pradze zgromadzenie związku fabrykantów cukru w Austryi w sprawie rokowań pomiędzy przedstawicielami Austryi, Niemiec i Francyi co do zniesienia premij cukrowych. Zgromadzeni oświadczyli się bardzo energicznie przeciwko zniesieniu tych premij, a następnie uchwalili rezolucyę, wypowiadającą zasadę, że premie te możnaby znieść tylko wtedy, gdyby: 1) Zarówno pośrednie jak bezpośrednie premie państwowe równocześnie we wszystkich państwach zniesione zostały; 2) Gdyby wszystkie państwa kolonialne, a więc także Anglia i Ameryka, przystąpiły do konwencyi i zobowiązały się nie dawać swoim koloniom ani jawnych, ani ukrytych premij; 3) Jeżeli najprzód stworzony będzie okres przejściowy.

Zarządzenia policyjno weterynaryjne. Ministerstwo spraw wewnętrznych wzbroniło wprowadzać bydło rogate z okręgów: Lignicy, Magdeburga, Merseburga w Prusach jakoteż z księstwa Anhalt.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Koń w Chinach. Na północy i na południu Chin mało jest koni. Zastępują je muły; a wielkiej liczby tych zwierząt pociągowych nie potrzeba, albowiem kraj jest poprzerzynany licznemi drogami wodnemi. Tylko mała liczba pułków konnicy posługuje się końmi. Konie chińskie nie są piękne, nie są szybkie, ale za to bardzo wytrzymałe. Unoszą człowieka przez jedną dobę na przestrzeni 200(?) km. bez zmęczenia się w drodze, a starania około nich są nieznaczne. Nie potrzebują nawet stajen na schronienie. Wystarcza im żłób gdziekolwiek ustawiony. Zato przyroda obdarzyła je 4 cm. długą gęstą sierścią. Owsa koń chiński nie zna wcale, żywi się przeważnie prosem lub czarną soją. Głównym obrokiem są otręby ze sieczką, a siana i zieleniny bardzo mało dostają. Pożywienie dla koni jest bardzo tanie, a cena za nie nie wysoka. W głębi Chin kupić można konia za 40—80 koron. Za to w okolicach nadbrzeżnych w pobliżu morza, płaci się do 400 mk. za konia dorosłego.

Centralne stowarzyszenie dla sprzedaży i zużytkowania bydła (*Genossenschaft für Viehverwerthung*) powstało niedawno w Niemczech. W skład jego wchodzi obecnie 946 stowarzyszeń z 1100 udziałami, w tem 45 stowarzyszeń mających 3000 członków. W pierwszej połowie tego roku tj. do 30 czerwca sprzedało towarzystwo to 5.276 sztuk bydła 404 cieląt, 6045 owiec, 6365 świń razem 18090 sztuk. Obrót cały wynosił w półroczu $9^1/_2$ miliona marek. Liczba mężów zaufania, którzy zaproszeni przez stowarzyszenie zajmują się za osobnem wynagrodzeniem zbieraniem i ładowaniem bydła od członków doszła do 46.

Potrzeba wapna dla różnych roślin nie jest jednaką. Można powiedzieć wogóle że im jakaś roślina jest więcej liściasta tym więcej spotrzebowuje wapna. Obliczając na obszar 1 hektara potrzebuje np. jęczmień przy średnim urodzaju $9^3/_4$ *kg*, owies 11, pszenica i żyto około 14, trawa łąkowa 41, zie-

mniaki 50, groch 90, koniczyna z trawą około 100 kilogramów wapna. Wiadomą jest też rzeczą że zboża zadowalniają się glebą uboższą w wapno zaś rośliny strączkowe wymagają bogatszej.

Przepisy praktyczne desinfekcyi stajen i obór w formie cyrkularza wydał Związek duńskich towarzystw rolniczych. Desinfekcya ta, którą należy najmniej dwa razy do roku przeprowadzać, nie odbywa się za pomocą chlorku wapna, ponieważ szkodzi on mleku, lecz w sposób następujący: Po gruntownem oczyszczeniu całej przestrzeni wewnątrz stajni, górną część ścian, tragarze i słupy bieli się wapnem. Dolną zaś część ścian i słupów aż do 1 *m*-20 *cm*, smaruje się smołą brunatną asfaltową albo *Carbolineum*, wreszcie można mieszaniną nafty z mazią pogazową albo rozczynem 5 części terpentyny i 1 cz. oleju lnianego. Żłoby, chodniki, drzwi, drabiny, smaruje się trzyprocentowym wrzącym rozczynem mydła lub 2% kwasem karbolowym. Szpary między cegłami podłogi wymiecione i wyskrobane zalewa się mlekiem wapiennem dość gęstem, poczem sypie się świeży, czysty, drobny żwir. Scieki i otwory po doskonałem wymyciu wodą wrzącą z mydłem, napuszcza się obficie 2% karbolem. (*Tierärztl. Wochenschr.*)

Wagę zebranej słomy oznaczyć rachunkiem jest dosyć łatwo. Już Thaer i jego rówieśnicy stwierdzili że przy dobrej uprawie ustalonej, stosunek słomy do ziarna jest dosyć jednostajny i waha się tylko w wązkich granicach. Dosyć jest więc raz w majątku swoim na pewnej glebie stosunek ten oznaczyć empirycznie, aby potem zawsze z ilości ziarna, ilość słomy obrachować. Tak n. p. u żyta stosunek wagi ziarna do słomy przedstawia się jak: 38 lub 42 do 100, u pszenicy jak 40—52 do 100 u jęczmieniu jak 62—64 u owsa między 60 a 82 do 100. Obfitość chwastów w słomie może ten stosunek zmienić znacznie, gdyż odnosi się to tylko do zboża o ile możności czystego.

Ziemniaki do wczesnego sadzenia najlepiej sprowadzać i kupować obecnie po zbiorze. Teraz można je wszędzie dostać taniej niż na wiosnę, kiedy już pilno i każdy się spieszy. Jest i ta korzyść, że mając je u siebie można już wcześnie w marcu wysadzić, co przy wiosennem sprowadzaniu jest nieraz niemożliwe. Gdy w marcu przesyła się ziemniaki koleją w zwykłych workach to ponieważ transport trwa dosyć długo, mogą wśród tego zmarznąć.

Stęchłą woń zboża, zwłaszcza jęczmienia browarnego można usunąć łatwym sposobem, za pomocą suchych kiełków słodowych, jak to radzi jeden z czytelników *Deutsch. landw. Presse.* Pokrywa zboże na palec suchemi kiełkami i miesza je następnie ze zbożem doskonale, powtarzając to parę razy przez 3 dni. Potem po odmłynkowaniu kiełków jęczmień pozbył się zupełnie stęchlizny i nabrał nawet lepszej jaśniejszej barwy. Cały odór stęchlizny przeszedł na kiełki. Jestto środek przy większych ilościach zboża trochę za kłopotliwy i może kosztowny Gdy zboże nie było bardzo stęchłe to można potem kiełki użyć na paszę, gdy jednak woń jest zbyt silna, to tylko na nawóz. Są one dobrym pognojem szybko działającym, o 4% azotu, zwłaszcza dobrym na łąki.

Susz nie orzechów włoskich. Nie zupełnie wysuszone orzechy łatwo bardzo pleśnieją wewnątrz przy przechowaniu i stają się przez to zupełnie nieprzydatne. Dlatego pierwszym warunkiem dobrego przechowania jest wysuszenie po zbiorze i po obraniu z zielonej łupiny. Najlepiej robić to w suszarni, ale i bez niej obejść się można rozścielając cienko w 1 warstwie orzechy na zbitych deskach i wystawiając na słońce w miejscu przewiewnem Na wieczór wnosi się je pod dach, a na dzień znowu na światło. Po 3—4 dniach orzechy wyschną co poznać po skurczeniu się jądra i po tem że łupka cienka już nie tak łatwo od ziarna odstaje.

Koks z torfu. Wskutek inicyatywy rosyjskiego ministeryum handlu założono koło Rjedkina, stacyi kolei mikołajewskiej pierwszą w Rosyi fabrykę koksu torfowego. Fabrykę tę urządzono na sposób podobnego zakładu w Oldenburgu a zadaniem jej jest dostarczać taniego materyału opałowego przy wzrastającej obecnie cenie drzewa i węgla, nadto mają być urządzenia do spożytkowania ubocznych produktów.

Bakcyl kapusty kiszonej. Bakteryolog Conrad we Włoszech wykrył podobno właściwy gatunek bakteryi powodujący dobre kwaśnienie kapusty. Dotąd przypisywano to działanie pleśniom i fermentom których źródła nie znano. Conrad znalazł w kapuście kwaśnej, wystawionej przez 24 godzin na słońce, znaczne ilości bakteryi, które wyodrębnione w czystych kulturach, wydawały charakterystyczny zapach kiszonej kapusty, nadał mu więc nazwę: *Bacterium brassicae acidae.* W przyszłości zapewne dojdziemy do tego, że kapustę kisić się będzie przy pomocy szczepienia czystych kultur właściwych mikroorganizmów.

Przechowywanie warzyw. Kalafiory późne dadzą się jakiś czas przechować i rozkwitną w piwnicy, jeżeli się przed przymrozkami wybierze z korzeniami i z gruzłą ziemi zasadzi w piwnicy i podleje dobrze. Co tydzień trzeba żółknące liście odejmować i podlewać pod spodem tak aby nic wody nie padało na liście. Róże tworzą się wówczas powoli aż do stycznia. Kapusta włoska do przezimowania powinna być zielona i świeża niezbyt przejrzała a więc późna. Układa się ją głowa koło głowy korzeniami na dół w płytkiej jamie i przykrywa się dopiero przed nadejściem samych mrozów. Przykrycie to z liści, krótkiej słomy lub ściółki leśnej, powinno być starannie wykonane i nie otwierane w czasie silniejszych mrozów. Kapusta czerwona jest wogóle wytrzymalsza niż biała. Kapusta t. zw. brukselska i jarmuż wytrzymują pod pokrywą śniegu dość silne mrozy do 10°R nie potrzebują też innego przykrycia, chyba w wyjątkowych położeniach. Kalarepa nie znosi wcale mrozu potrzeba ją przechowywać w miejscu ochronionem suchem najlepiej między warstwami ziemi.

Ze stołu redakcyjnego.

V Sprawozdanie z działalności krajowej stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach za r. 1899.

zestawił *Józef Mikułowski-Pomorski* kierownik Stacyi, Lwów 1900, str. 101 z 1 tab. i 3 ryc.

Rozwój działalności stacyi dublańskiej jest widoczny z każdym rokiem nie tylko dla tych, którzy znają jej żywą działalność w kraju, śród kół rolniczych naszych, ale choćby nawet dla każdego, kto weźmie do ręki szereg sprawozdań, wydawanych corocznie, z których piąte z rzędu mamy właśnie przed sobą.

Zgodnie z celem, jaki sobie kierownictwo stacyi postawiło, znajdujemy w tem sprawozdaniu po części dalszy ciąg badań dawniej rozpoczętych, a prócz tego także i nowe prace w kierunku wyświetlenia niektórych kwestyi ważnych dla teoryi nawożenia i uprawy roślin.

Na wstępie znajdujemy sprawozdanie z doświadczeń w wazonach. Jakkolwiek wyniki doświadczeń takich nie dają się odrazu uogólnić i przenieść do praktyki gospodarskiej na pole, to jednak dają one częstokroć ważne dla praktyki wskazówki; tym więcej że mają dobrą stronę większej ścisłości w wykonaniu, i że pospolicie objawia się przy nich intenzywniej niż na polu, wpływ różnych czynników, o których zbadanie chodzi. Pierwsze doświadczenie zmierzało do zbadania „jaki jest stosunek działania superfosatu do żużli Thomasa? Za wzorem Wagnera i innych przyjmuje się pospolicie w praktyce że n. p. 10 kg kwasu fosforowego w żużlach, rozpuszczalnego w cytrynianie amonowym, działa tak w roli jak 7 a nawet i 8 kg. tegoż kwasu ze superfosfatu, rozpuszczalnego w wodzie, i do tego się stosowano przy obliczaniu ilości nawozu. W doświadczeniu dublańskiem wypadło że kwas fosfor. żużli w porównaniu do takiejże ilości kw. fosf. z superfosfatu działa najwyżej w stosunku jak 41·4 wzgl. 53·7 do 100; a więc słabiej niż to Wagner przyjmuje. Trzeba wprawdzie jeszcze dodać do tego działanie następcze; lecz to rzeczy nie zmienia. Tę kwestyę ciekawą, a dla praktyki wielkiej wagi zapewne dalsze doświadczenia w tym kierunku należycie i stanowczo wyświetlą.

Z dalszych doświadczeń z nawozami fosforowemi podnieść należy fakt, że nawet na ziemiach mało wrażliwych na dodatek kwasu fosforowego, jeżeli wilgoci jest mało, to kwas fosforowy w superfosfacie działa korzystnie na plon. Rezultat podobny otrzymano w r. b. na polu w fermie doświadczalnej w Zahajpolu, gdzie gleba zwykle na kwas fosforowy nie wrażliwa, w tym roku podczas nadzwyczajnej posuchy, wydała jaki taki plon jedynie na parcelkach nawiezionych superfosfatem.

Dalsze szeregi doświadczeń wazonowych jako to: „Nad wyzyskaniem azotu w wazonie przez większą i mniejszą ilość roślin“ „Wpływ rozdzielenia nawozów w wazonie na plon selerów“ odnoszą się ściśle do metodyki doświadczeń wazonowych i dla tego je tu pomijamy. W szeregu doświadczeń wazonowych znajduje się dalej praca p. K. Huppenthala asystenta stacyi zasługująca w wysokim stopniu na uwagę „O wpływie przesuszania ziemi na przyswajalność związków w niej zawartych“. O przedmiocie tym referował już autor w lipcu na zjeździe przyrodników i lekarzy w Krakowie, w sekcyi rolniczej W szczegółowy rozbiór tutaj wdawać się nie będziemy podamy tylko najważniejsze wyniki.

Już Tacke i Fleischer zauważyli że przez przesuszenie torfu można w nim podnieść ilość przyswajalnych dla roślin żywiołów, otóż przewodnią myślą p. Huppenthala było przekonać się czy przesuszenie wpłynie w jakimkolwiek stopniu na ziemię nie torfową, ale zawierającą mniej lub więcej próchnicy. Użyto dwóch rodzajów ziemi: 1. glinkę lössową dublańską o 2·35% próchnicy i 2. ziemię łąkową o 11% próchnicy. Ziemią tą napełniono wazony bądź świeżą, bądźto po przesuszeniu jej na powietrzu, bądź wreszcie po wysuszeniu w suszarni przy 50—60°C. Rezultat był taki, że tak w jednej jak i w drugiej ziemi wysuszonej w suszarni znaleziono znacznie wyższą zawartość azotu w postaci azotanów.

Co do plonów zaś, to na ziemi glinkowatej przesuszenie nie wpłynęło prawie wcale na podniesienie się plonów, natomiast na silnie próchnicznej ziemi łąkowej już przez wysuszenie na powietrzu prawie podwoiły się plony, a przez wysuszenie w suszarni nawet potroiły. W porównaniu do 31·4 *gr* suchej gorczycy zebranych z ziemi naturalnej, otrzymano 52·1 *gr* z ziemi przesuszonej na powietrzu a 92·2 *gr* z ziemi wysuszonej w suszarni. Przez wysuszenie powiększyła się bardzo znacznie ilość przyswojonego azotu (z 0·401 na 0·618 wzgl. 1·547 *gr*) a również znacznie ilość przyswojonego kw. fosforowego (z 0·118 na 0·309 wzgl. 0·556 *gr*) w samych częściach nadziemnych gorczycy.

Wyniki doświadczeń polowych przeprowadzonych pod kierownictwem stacyi streścimy w następnym numerze. *K. M.*

Geschichte der oesterreichischen Land und Forstwirtschaft und ihrer Industrien 1848—1898. Tom II. dzieła jubileuszowego wydawanego ku uczczeniu 50ej rocznicy wstąpienia na tron cesarza Franciszka Józefa I., zawiera działy: Historyę produkcyi rolniczej, a mianowicie uprawy roślin, ogrodnictwa i sadownictwa, tudzież historyę hodowli bydła, i ustawodawstwa weterynaryjnego.

Z rzeczy specyalnie Galicyi dotyczących znajdujemy pracę Dra Edwarda Janczewskiego prof. Uniw. w Krakowie: „Der Gartenbau in Galizien“ i br. Karola Malsburga „Rindviehzucht in Galizien“.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 52. W większem gospodarstwie wiejskiem, ważny i potrzebny artykuł wyżywienia czeladzi na wikcie trzymanej, stanowi kapusta kwaszona. Powszechnie u nas używane szatkownice z nożami ukośnemi umieszczonemi w ramie drewnianej, bardzo niedokładnie szatkowania dopełniają a przytem trudne są do regulowania.

Czy istnieje w kraju, a może wyrabiana bywa w której z fabryk, szatkownica mechaniczna która dobrze zmontowana, dopełniłaby szatkowania należycie i bez straty czasu?

W. C.

Odpowiedź. W numerze 44 Rolnika z r. 1899, podane są opisy i rysunki nowych szatkownic rotacyjnych, wyrabianych przez firmę „Chr. Schubarth i Hesse w Dreźnie“ Szatkownice te: większe systemu „Silesia“ szatkują 6—8 kóp na godzinę i kosztują w Dreźnie po 24 do 36 złr.; mniejsze systemu „Feniks“ szatkują po 4 kóp na godzinę, a cena ich loco fabryka 18 złr. Na miejscu w Galicyi dzięki wysokiej opłacie celnej i transportowej wypada cena tych ostatnich przy pojedynczem sprowadzaniu na 24 zł. Byłoby istotnie do życzenia by w kraju podobne maszyny, prostej zresztą konstrukcyi, wyrabiano.

K. M.

Pytanie 53. Jakie są środki na wytępienie kretów na łąkach? *T. M.*

Wiadomości handlowe.

Ziemioplody.

Lwów, 3. listopada. Pszenica gotowa 7·50—7·70, na termina 7·30—7·50, żyto gotowe 6·30—6·60, na termina 6.20—6·30 owies obroczny gotowy 5·70—6·—, na termina 5·30—5·60, jęczmień pastewny 5·20—5·50 brow. 6·40—6·75 rzepak 13·25—13·50, nowy 10—11·— groch pastewny 6·——6·50 do gotowania 7·50—9·— wyka —·—·— bobik 5.25—5·50, hreczka 6·75—7·25, kukurudza nowa —·—, stara ·——·— chmiel za 56 kg. 50·—65, koniczyna czerwona 60·—70·, biała 35·—65·—, szwedzka ·—·— tymotka 18·—22·—, spirytus loco za 50 litr. gotowy paritas Tarnopol 18·——18.25 na termina 16·75—17·—.

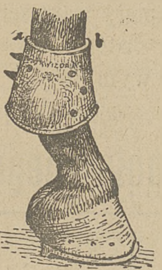
Usposobienie niezmienne.

Bank rolniczy we Lwowie.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Kazimierz Miczyński.*

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Kwizdy patentowane bandaże pęcinowe z gumy.



Patentowane bandaże sporządzone są w barwach: **szarej, czarnej, brunatnej i białej w 4 wielkościach** i to na **prawe i lewe** nogi. Dla pęcin mierzących przy a—b. obwodu 20—22 cm. odpowiada wielkość Nr. 1.
„ 22—24 „ „ „ „ 2.
„ 24—27 „ „ „ „ 3.
„ 27—30 „ „ „ „ 4.

Ceny bandaży patentowanych w barwie **szarej** za sztukę:
Nr 1. Kor. 5·50 Nr. 3. Kor. 6·40
Nr 2. „ 5·90 Nr. 4. „ 7·30

W barwie **czarnej, brunatnej i białej** za sztukę:
Nr. 1. Kor. 5·90 Nr. 3. Kor. 6·80
Nr. 2. „ 6·40 Nr. 4. „ 7·70

Ilustrowane cenniki Kwizdy **Patentowanych przyborów gumowych** do ochrony nóg końskich gratis i franco. 12—13

FRANCISZEK JAN KWIZDA

c. i k. austr.-węgierski, król. rumuński i ks. bułgarski dostawca dworu
aptekarz okręgowy w Korneuburgu pod Wiedniem.

VITULOSAL

(prawnie ochroniony)

Dr. Weisenberga jedyny środek ochronny przeciwko zakaźnej biegunce. Sposób prosty, działający przeciw

ginieniu cieląt.

Odosobnienie, desinfekcye i t. d. niepotrzebne.

Znakomite liczne odznaczenia.

Obstalunki jedynie u chemika

B. MENGE, TICHAU O. S.

Broszury gratis i franco.

Główny skład

u. C. Haubnera, Engelsapotheke

Wiedeń, I. Bognergasse 13. 32—?

Chlewnia zarodowa w Sosolówce

p. Ułaszkowce

ma na sprzedaż

trzy i cztero miesięczne prosięta pełnej krwi YORKSHIRE

loszki po 5 złr. knurki po 6 złr. za 1 miesiąc życia. 2—3

Poszukuje się samoistnego zarządcy dóbr za kaucyą odpowiednią z wyższą praktyką teoretyczną; praktycznie ze wszystkimi gałęziami gospodarstwa chowem bydła i administracyą lasową obznajomionego. Bliższa wiadomość u **WP. Feliksa Passakasa wł. dóbr. Brześciany, poczta Rajtarowice** za przedłożeniem potrzebnych poleceń i świadectw. 3—6

!!! Ważne dla P. T. Obszarów Dworskich !!!

PIOTR MIKOLASCH i SPÓŁKA

polecają po cenach najniższych towar pierwszorzędnej jakości, jako to:

WERNIKSY i OLEJE, lakiery i pokosty do wszelakiego użytku,

Masy i farby do podłóg, woski

Pędzle wszelkiego rodzaju, gąbki, lak, atrament

PIPY do beczek, GAZY na pytle

Środki desynfekcyjne jak kresolina, lyzol i t. p.

Przyrządy i przybory do czyszczenia i leczenia koni i bydła,

ŚRODKI OWADOGUBNE.

Wiaderka, hydronety, latarnie gospodarskie

Pasy do maszyn, gurty, rzemyki, śruby, węże gumowe i konopne

Płyty i sznury do kotłów, holendry

Ceraty, chodniki, rogóżki i podściółki, oliwy, zapałki

SZPAGATY, SZNURY

Środki do czyszczenia metali, jak proszek, mydło, pasta i t. p.

Farbka, krochmal, mydło do prania, świece

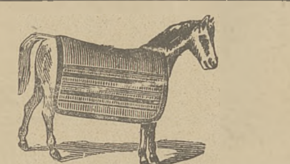
Smarowidła, czernidła i lakiery do skór i uprzęży

SZCZOTKI, GRZEBIENIE — ARTYKUŁY GUMOWE

etc., etc.

Sklep i magazyny w domu własnym, **ul. Kopernika l. 1.**

Cenniki na żądanie gratis. 44—52



Połączone fabryki towarów wełnianych oferują obecnie przezemnie około 4000 sztuk tak zwanych

Wojskowych derek na konie

po bajecznie niskiej cenie

tylko 2 zł. 25 ct. za sztukę
a 4 zł. 25 ct. za parę

(6 par odsyła się franco.)

Te grube, nie do zniszczenia derki, są tak ciepłe jak futro, ciemno-szare albo brunatne, wielkości 150 × 195 cm., więc okrywają całego konia.

Wyraźnie pisane obstalunki, które załatwia się tylko za pobraniem pocztowem lub przy nadesłaniu z góry należytości proszę nadsyłać do

Steiner'a

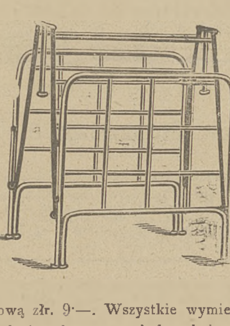
Domu komisowego połączonych fabryk derek

w Wiedniu, II. Taborstrasse 27.

☛ Za nieodpowiadający życzeniu towar zobowiązuję się pieniądze otrzymane zwrócić. ☚

Tysiące pism z uznaniem i obstalunkiem powtórnym i tak: Z zarządu dóbr ks. Schwarcenberga w Turach; A. Koven, Burmistrz w Podkay, Frc. Levstek w Cerne; Alher'a hotel w Pettenau, Noisternig w Mallinz. Wny Prob. Bardyn w Lany, Rotter w Suchej doli i t. d.

Proszę żądać cennika przedmiotów gospodarskich. gratis i franco. 5—?



Łóżka żelazne długość 174 *cm.* złr. 13·50 długość 195 *cm.* złr. 15·— **z wyższą tylną częścią od głowy** złr. 18·— **Łóżka** w ozdobniejszych fasonach złr. 22·— 28·— i wyżej. **Łóżka składane** do zesuwania dla służby długość 174 *cm.* złr. 5.50 i 6·— długość 190 *cm.* złr. 6·80 **Łóżka składane** (szafkowe) z drucianym materacem długość 185 *cm.* złr. 25·— **Materace** plecione ze stalowego drutu w ramach żelaznych, do zastosowania do każdego łóżka złr. 12·— **Łóżeczka dziecinne** ze siatką wełnianą w około długość 126 *cm.* złr. 11·— długość 142 *cm.* złr. 13·— **z tyłami** z żelaznej blachy długość 126 *cm.* złr. 16 — dług. 142 *cm.* złr. 17·— **Kołyski ze siatką w około** złr. 12·— **Umywalnie żelazne** po złr. 2·— 3·50 5·50 7·25 8·50 i wyżej. **Umywalnie z płytą marmurowa** złr. 25·— 35·— 40·— i wyżej. **Wieszadła na suknie stojące** złr. 7 — 8·50 **z kabłąkiem na parasole** złr. 10·50 i 14·—. **Bidety z miską fajansową** lub cynkową złr. 9·—. Wszystkie wymienione wyżej przedmioty są lakierowane orzechowo, na życzenie mogą być wykonane w kolorach jasnych, złocone, lub malowane stosownie drożej.

poleca

ANTONI HALSKI

handel żelazny — Lwów, plac Maryacki l. 9.

Osobny magazyn mebli żelaznych na 1em. piętrze.

Cenniki specyalne mebli żelarnych na życzenie.

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3